

食品色에 대한 대학생의 기호도에 관한 조사연구*

황 춘 선·박 모 라·신 영 자

효성여자대학교 가정관리학과

Examination into Favorable Taste of College Students on Food Colors

Hwang, Choon-Sun, Park, Mo-Ra & Sin, Young-Ja

Department of Home Management, Hyosung Women's University

Abstract

This study was conducted to examine the favorable taste of food color for one month of November 1991 With 200 college students consisting 100 male and 100 female students. The color to examine the favorable food was based on Munsell color standard of ten colors such as F. Birren seven colors (red, orange, yellow, yellowish green, green, blue and violet), brown, pink and black. And then, the data of this study was analysed by using frequency%, mean values, standard deviation, t-test, Chi-square, Spearman correction with SAS Package on the basis of 100% collection and reliable coefficient $\alpha = .775$.

The result of this study is summarized as follows.

1. It was shown that the male college students (59%) showed remarkable interest in the food color higher than that of female college students (92%), and that 85% of male students and 97% of female students considered that the food color has an effect on appetite. In addition, the food name having an effect of the food color on appetite appeared in such order as carrot (13.0%), apple (10.9%), spinach (7.0%), cucumber (6.0%) and red pepper (5.6%). The important factor in choosing the favorable food was the taste for both male and female college students, while the male and female students considered the food color as the 4th, respectively, and the 3rd important factor in choosing the favorable food.

2. The favorable food color appeared in order such as orange, red, yellow, yellowish green, green, blue, violet, pink, black and brown colors for the male college students, and in order such as red, orange, yellow, green, yellowish green, brown, violet, black, pink and blue. Also, there was difference between the male and female college students in such colors as brown, yellowish green, blue and pink. It was also shown that there was no relation between the male and female

*본 연구는 1991년 효성여자대학교 교내 학술연구비 지원에 의한 것임.

college students in examining the order of favorable food colors and general colors when selecting null hypothesis (ASE: .405). The food name associated with the color was apple for red color, orange for orange color, coffee for brown color, banana for yellow color, lettuce for yellowish green color, spinach for green color, mackerel for blue color, eggplant for violet color, sausage for pink color and bean for black color.

3. The favorable color combination of both male and female college students showed red with green, orange with yellow, yellow with green, green with yellow, pink with violet and black with black. In addition, the favorable combination of the male college students indicated brown with black, yellowish green with orange, blue with red and violet with yellow while the female college students did brown with yellow, yellowish green with green, blue with yellow and violet with pink. The favorable combination color showing difference between the male and female college students included orange, brown, violet, pink and black colors.

4. The relation between the food color and terms of favorable taste showed that "light and mild color" is yellow, that "untasty color" is black, that "sourish and puckery color" is orange, that "bitter color" is violet, that "hot color" is red, and that "fresh color" is green which were answered by both male and female college students. However, the male and female college students considered yellow, respectively, and orange as "tasty color", and black and yellow, respectively, as "sweet color". Then, the taste term showing difference between male and female college students included "light", "mild", "sourish", "tasty" and "sweet".

Based on the above result of this study, it is apparent that there is a close relation between the food color and appetite while being difference between the general color and taste. In addition to this fact, there is also some differences between male and female college students in the taste of food color.

I. 서 론

오늘날 고도의 과학기술과 산업경제의 발달은 보다 나은 생활을 우리들에게 부여하고자 다양한 문화생활과 많은 정보를 제공하였다. 그러므로 우리는 여러가지 商品들의 진열속에서 매일 선택하지 않으며 쌓이는 즉 선택의 연속으로 이어진 생활을 영위하지 않고는 생활할 수 없을 정도로 되었다.

특히 현대생활에서 선택은 필수불가결한 요소이며 개인의 반복적인 선택으로 인해 기호라는 독특한 행동성향¹⁾을 이끌어 낸 것이다.

이러한 기호가 식생활에서는 식품이나 조리법 등의 선택²⁾에 일관성있는 행동을 나타냄으로 개개인마다 고유한 식생활 Pattern을 소유하게 이르렀다. 더우기 식생활에서의 기호는 味覺을 前提로 하여 향, 색, 모양, 크기 등의 주변의 환경조건과도 복합적으로 상호작용하기

때문에³⁾ 食生活의 主 행위인 식품의 선택 時 기호의 영향인자를 파악하는 일은 어려운 일이다.

그러나 김⁴⁾등에 의하면 소비자들이 식품을 선택할 때 가장 먼저 판단하는 식품의 특색은 색, 크기, 모양 등과 같은 외형에 의존한 시각적 판단이라 하였으며 또한 吉川⁵⁾는 식품을 관능적으로 평가할 때 그 식품에 대한 인상을 최초로 결정하는 요소가 색이라 하였다. 물론 색에 대한 연구는 심리학, 의상학 등 타분야에서 심도있게 연구되어 이미 예술이나 생활분야 등에서 매우 유용하게 응용되고 있을 뿐 아니라 기호색에 관한 이론도 지역설을 위시하여 민족설, 유행설, 연령설⁶⁾등 체계화되어 있으며 식품학이나 조리학에서도 관능적 측정방법의 하나로 색에 대한 연구^{6,7,8)}가 보고 되어 있는 실정이다. 그러나 대부분의 연구가 CIE 색계나 Hunter Color System을 이용한 객관적 관능평가이며 개개인 이 기억하는 고유색에 의존한 평가, 다시 말해 심리적 색을 평가하는 주관적 관능평가에 대한 연구는 국외에서는 볼 수 있어도

국내에서는 최근 신^{9,10)}등의 연구만 보고되어 있는 실정이다.

그러므로 본 연구는 식품의 색에 관한 기호를 주관적 평가에 의존하여 조사하였기에 보고하는 바이며 아울러 식품업계의 세계 시장 경쟁의 시대에 즈음하여 시각적 효과를 충분히 살릴 수 있는 조리법의 개발이나 식가공품의 신상품 개발등에 기초자료가 되고자 한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구내용

본 연구에서 식품의 색에 대한 기호조사는 식품의 관능적 평가에 있어 식품의 색으로써의 주관적, 심리적 기호를 파악하고자 하며 이하 “식품의 색으로써”를 “식품색”으로 정하여 기술하였다. 주 연구내용은 다음과 같다.

- 1) 食品色과 食欲은 관계가 있다.
- 2) 食品色으로써의 기호와 일반적인 색으로써의 기호에는 차이가 있다.
- 3) 食品色으로써의 배색기호에 대해 조사하였다.
- 4) 味覚用語와 食品色과는 상호관련이 있다.
- 5) 각 항목에 대해 성별 차이를 검증하였다.

2. 연구방법

1) 식품색 측정용 위한 도구개발

식품색 측정을 위한 색도구는 F. Birren¹¹⁾이 사용한 7가지색(적색, 오렌지색, 황색, 황록색, 녹색, 청색, 자색)에 우리나라 식품색의 실정에 맞는 색상 즉 차색, 핑크색, 검정색을 첨가하여 10색으로 한정하였고 색상지는 Munsell 색표에 준한 한국공업규격의 색지를 사용하였다.

2) 설문조사 및 통계처리 방법

(1) 설문지 작성

식품색에 대한 기호도를 측정하기 위한 설문지의 항목은 川染와 森重의 연구^{2,13,14,15)}를 참고로 저자가 작성하였고, 예비조사를 실시후 구성의 문제점이나 난해한 항목은 수정 보완하였다.

(2) 설문 조사 방법

조사대상은 색에 민감한 여자대학생 100명과 성별 차이를 검정할 남자대학생 100명, 총 200명을 대상으로 설문하였고 조사시간은 1991년 11월 한달이었다. 조사환

경은 강의실의 형광등만을 이용하였고 날씨는 쾌청한 가을날씨이며 조사시간은 A.M 10시에서 P.M 3시 사이였다.

(3) 통계처리 방법

자료의 회수율은 100%이고, 자료 분석은 SAS Package를 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, Chi-square, Spearman correlation으로 분석하였으며 자료의 신뢰도는 Crobach $\alpha = .775$ 이다. 자료분석의 유의성 여부는 $p < .05$ 의 수준에서 ‘*’로 표시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 식품색에 대한 일반적 상황

식품색에 대한 관심도를 알아보기 위해 <표 1>에서 보는 바와 같이 질문하였다. 즉 음식의 색이 서로 잘 조화 되도록 신경을 쓰는가에 대해서는 남자대학생(42%)보다 여자대학생(73%)이 월등히 신경쓰고 있었고, 식품색의 배합에 대한 관심도 역시 여자대학생(92%)이 관심이 많았다. 이는 川染¹²⁾의 식품색에 대한 관심도(남 : 44.8% 여 : 77.0%)와 비슷한 결과로 여성이 남성에 비해 식품의 조리나 상차림에 더 많은 역할을 담당하기 때문에 관심이 많을 것으로 사려된다.

또한 식품색과 식욕과의 관계는 전체 대상자 중 81%가 영향이 있다고 하였으며 1978년 일본의 20대 남녀를 대상으로 조사¹²⁾한 86.6%와 큰 차이는 없었다. 따라서 이러한 결과는 식품색의 심리적 영향이 식욕상승에 상당한 의미를 부여하고 있다고 평가할 수 있다.

특히 식욕에 영향을 주는 식품명은 <표 2>에서 처럼

<표 1> 식품색에 대한 일반적인 항목

질문항목	성별	남 여		Chi-square (df)
		N		
음식의 색이 서로 잘 이루어지도록 신경을 쓰고 계십니까?	예	42	73	19.662* (1)
	아니오	58	27	
색의 배합에 관심이 있습니까?	예	59	92	29.436* (1)
	아니오	41	8	
식품의 색이 식욕을 일으키는 일에 영향이 있다고 생각하십니까?	예	85	97	8.891* (2)
	아니오	8	2	
	모르겠다	7	1	

<표 2> 식품색이 식욕에 영향을 주는 식품명

순위	식품명	N(%)
1	당 근	52(13.0)
2	사 과	44(10.9)
3	시금치	28(7.0)
4	오 이	24(6.0)
5	고 추	23(5.6)

당근이 1순위, 그다음 사과, 시금치, 오이, 고추 등의 순으로 대부분 빨강, 주황, 초록의 색을 지닌 식품들로 순색들 중 빨강, 주황, 초록색이 식욕을 자극한다는 Birren의 이론¹⁵⁾을 입증하였다.

<표 3>은 식품을 선택할 때 중요시하는 식품의 특성에 관한 결과로 남녀 대학생 모두 맛을 가장 중시하여 연령별, 성별 관계없이 식품의 맛에 대한 기대가 크다고 한 川染의 보고¹²⁾와 일치하였다.

<표 3> 식품선택시 중시하는 식품의 특성에 대한 성별 순위 검증

식품의 특성	성별		Spearman correlation
	남	여	
크기	7	8	0.929 (ASE : .070)
색채	4	3	
모양	6	6	
냄새	2	4	
맛	1	1	
질감	8	7	
가격	5	5	
영양	3	2	

한편 색채에 대한 순위는 남자대학생이 4위, 여자대학생이 3위로 중간 정도의 순위를 유지하였는데 크기, 모양과 같은 시각적 판단에 근거한 특성 중에서는 가장 우선하는 순위로 조사되었다. 그러나 岸戶¹⁶⁾에 의하면 식품 심리학의 입장에서 新食品을 구입하고자 할 때 결정 인자는 색채가 가장 중요하고 다음이 형태, 냄새의 인자라고 보고하였다. 그리고 식품선택시 중시하는 식품의 특성에 대한 성별 순위의 차이검정¹⁷⁾은 대립가설인 '서열상관 관계가 있다'는 가설을 기각하고(ASE : .070), '서열상관 관계가 없다'는 귀무가설을 채택하므로 순위 결정에 있어 성별간 관계가 없으므로 성별에 따라 선택

조건이 다르다고 하겠다.

2. 식품색에 대한 기호

적색, 오렌지, 차색 등 10색에 대한 식품색의 기호정도를 5점측도로 조사한 결과는 <표 4>에서 처럼 남자대학생의 기호순위는 오렌지색, 적색, 황색의 순으로 여자대학생은 적색, 오렌지색, 황색의 순으로 좋아한다고 하였다. 이는 川染¹³⁾가 여자대학생을 대상으로 8년간 반복 조사한 연구결과(1위 : 오렌지색, 2위 : 적색, 3위 : 황색)와 일치하는데 색채기호에 대해 민족간 차이가 있다는 민족설¹⁴⁾이 이 경우에는 해당되지 않는 것 같다.

<표 4> 각 식품에 대한 성별간 기호도

성별 식품색명	남 M±SD	여 M±SD	t-test
적 색	3.64±1.09	3.75±1.01	-0.7416
오렌지	3.89±1.03	3.73±0.93	1.1504
차 색	2.73±1.11	3.08±1.04	-2.3009*
황 색	3.56±1.00	3.55±0.95	0.0723
황록색	3.46±1.00	3.14±1.09	2.0687*
녹 색	3.44±1.29	3.46±1.13	-0.1166
청 색	3.28±1.28	2.50±1.18	4.4870*
자 색	3.07±1.10	2.94±1.23	0.7870
핑크색	2.94±1.33	2.60±0.99	2.0451*
검정색	2.92±1.40	2.84±1.44	0.3976

그러나 두 연구 모두 기호순위가 높은 색은 暖色系로써 Birren의 식욕색 이론¹⁵⁾ 즉 "순색들 중 빨간색이 가장 식욕을 돋우고 주황색 쪽으로 접근할수록 식욕이 더욱 자극된다"는 논리와 미루워 보면 식품색에 대한 기호는 식욕의 촉진과 상관이 높을 것으로 본다.

더우기 식욕을 감퇴시키는 청색이나 차색^{5,15)}은 본 조사에서 가장 낮은 기호평균을 보였다. 그러나 사탕색의 선호도를 조사한 신⁹⁾등의 연구에 의하면 남아의 경우 녹색, 주황색, 노랑색, 빨강색, 무색의 순으로, 여아는 주황색, 빨강색, 노랑색, 녹색, 무색의 순으로, 여대생은 녹색, 빨강색, 노랑색, 주황색, 무색의 순으로 맛있어 보인다고 하여 녹색에 대한 기호에서 본 연구와 차이를 보였으나 그외의 기호에는 차이가 없었다.

또한 기호도 평균의 성별차가 유의한 식품색은 차색, 황록색, 청색, 자색, 핑크색이며 핑크색의 경우 남녀 대

학생 모두 기호 수준이 낮았다. 이는 우리나라의 식품에서 핑크색 식품이 드물기 때문에 기호에 있어서도 꺼리는 현상이 나타난 것으로 본다.

다음의 <표 5>는 식품색에 대한 기호도 순위를 일반색의 기호도 순위와 비교한 것으로 식품색의 기호 순위는 오렌지색, 적색, 황색 등의 순위로 조사되고 일반색의 기호 순위는 녹색, 검정색, 청색의 순위로 나타나 순위에 현저한 차이를 보였다.

이는 식품색으로 이미지화된 식품색의 고유색 또는 기억색¹⁸⁾이 기호에 작용되었다고 할 것이며 또한 식품이 식욕과 관계하는 상품이니 만큼 식품색이 지닌 심리작용의 영향¹⁹⁾이 기호 순위에 작용한 것으로 사려된다.

실제 본 조사의 결과 식품색의 순위와 일반색의 순위

는 '서열상관 관계가 없다'는 귀무가설을 채택하므로 (ASE : .405), 두 집단의 순위가 서로 다르게 결정된다고 하겠다. 즉 식품색에 대한 기호 순위와 일반색에 대한 기호 순위는 다른 것이다.

다음은 앞에서 언급한 기억색 또는 고유색에 대해 조사하고자 각 색에 대해 연상되는 식품을 3가지씩 기입하도록 하였다. 그 결과는 <표 6>과 같다.

먼저 적색에서 가장 연상을 많이 한 식품은 사과이고, 오렌지색은 귤, 차색은 커피, 황색은 바나나, 황록색은 상치, 녹색은 시금치, 청색은 고등어, 자색은 가지, 핑크색은 소세지, 검정색은 콩이었다. 川染¹⁴⁾의 20대 여성의 연상식품을 보면 적색이 딸기(54.4%), 오렌지색이 귤(57.3%), 차색이 초코렛(30.3%), 황색이 계란(43.0%), 녹색이 차(78.5%), 흑색이 커피(38.7%)로 조사되어 본 조사의 연상식품 순위와 비교해서 적색, 오렌지색, 차색의 경우 유사하였다.

또한 <표 6>에서 보는 바와 같이 본 조사의 대상자들이 식품색에 대해 연상작용을 거의 정확하게 인지하고 있었다.

그러나 청색의 파래, 미역은 해조류인 탓으로 바다를 연상하여 식품색의 기억에 연상작용 하였으리라 본다.

3. 식품색의 배색기호(配色嗜好)

색채 대비(Color Contrast)는 한가지의 색에 다른 색을 대조시키므로 달리 보이는 현상⁵⁾을 말하며 식품에 있어 색의 조화는 인간의 심리를 자극하여 식욕 뿐만 아니라 감정까지도 좌우할 수 있는 것이다^{18,19)}. 따라서 본 연

<표 5> 식품색과 일반색에 대한 기호도 순위 검정

구분 색명	식품색 순위	일반색 순위	Spearuan correlation
적 색	2	4	0.227 (ASE : .405)
오렌지	1	8	
차 색	7	8	
황 색	3	4	
황록색	5	7	
녹 색	4	1	
청 색	8	3	
자 색	6	6	
핑크색	10	10	
검정색	9	2	

<표 6> 색에서 연상되는 식품명 순위

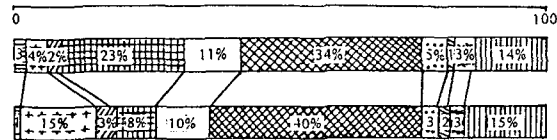
식품색명 순 위	적색 N(%)	오렌지 N(%)	차색 N(%)	황색 N(%)	황록 N(%)	녹색 N(%)	청색 N(%)	자색 N(%)	핑크색 N(%)	검정색 N(%)
1	사과 118(19.7)	귤 170(28.3)	커피 122(20.2)	바나나 62(10.4)	상치 88(14.7)	시금치 106(17.7)	고등어 186(41.1)	가지 230(38.5)	소세지 113(18.9)	콩 130(21.7)
2	고추 92(15.3)	당근 132(22.0)	초코렛 104(17.3)	귤 58(9.6)	배추 83(13.9)	오이 60(10.1)	청어 58(9.7)	포도 169(28.1)	복숭아 110(18.4)	김 64(10.7)
3	딸기 83(13.8)	오렌지 85(14.1)	고사리 31(5.2)	참외 56(9.4)	완두콩 31(5.2)	파 37(0.6)	파래 44(7.3)	빨간양배추 74(12.4)	햄 59(9.9)	깨 52(8.7)
4	고추장 45(7.6)	감 82(13.7)	우엉 30(4.9)	레몬 49(8.1)	파 29(4.9)	수박 35(5.9)	미역 35(5.8)	팔 29(4.8)	어묵 28(4.7)	간장 36(6.0)
5	케찹 31(5.1)	살구 20(0.3)	연근 21(3.5)	옥수수 47(7.9)	셀러리 28(4.6)	파셀리 34(5.7)	콩치 29(3.4)	자두 21(3.4)	고구마 23(3.8)	콜라 28(4.7)

구에서 식품색의 配色기호에 대해 조사한 결과는 [그림 1]들과 같다.

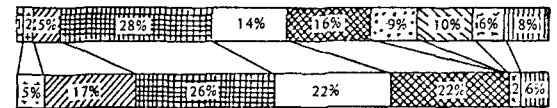
먼저 [그림 1-1]를 보면 적색과 가장 잘 어울린다고 한 색은 녹색으로 녹색을 배경으로 적색이 주를 이루면 배색기호가 높은 것으로 알 수 있다. 뿐만 아니라 황색(그림 1-4), 황록색(그림 1-5)의 경우도 녹색과 가장 잘 배색이 된다고 하였는데 특히 황색과 녹색은 배색기호가 상호적이었다(그림 1-4, 1-6). 그의 오렌지색(그림 1-2), 차색(그림 1-3), 자색(그림 1-8)이 황색을 배색으로 할 때 기호가 높았다. 川染의 보고서¹⁴⁾에 의하면 오렌지색과 백색을 제외한 적색, 녹색, 차색, 흑색 모두 백색과 가장 잘 조화가 이루어진다고 하였는데 본 조사에서는 백색을 시료로 사용하지 않았기에 백색과의 배색기호는 파악하지 못하였다. 그러나 오렌지색과 차색의 경우 백색 다음으로 황색이 잘 조화된다고 하여 본 조사 결과와 일치하였고 그의 적색과 황색은 오렌지색과 잘 조화되고 녹색은 차색, 흑색은 황색과 조화가 잘 된다고

하였다. 뿐만 아니라 納富¹⁸⁾는 색조화를 위해 부가되는 식품은 영양 면의 심리작용의 효과면에서도 중요하다고 하였는데 오렌지색, 차색, 황색, 백색이 주를 이루는 경우 적색이나 녹색이 잘 조화된다고 하였다. 그러나 적색이나 녹색의 순색에 가까운 식품들의 색조화는 식품을 일으키지 않고 오히려 毒物로써 느끼게 하는 것도 많다고 하였다. 이는 단색일 때 식욕색인 적색, 녹색^{5,15)}이 배색을 이룬다고 해서 반드시 식욕색으로 느껴지는 것은 아님을 지적하는 것으로 본 조사의 적·녹색 배색기호 [그림 1-1]과는 비교가 된다.

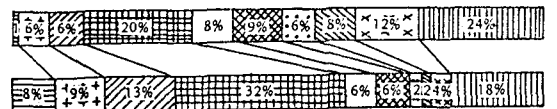
또한 식욕을 감퇴시키는 청색은 다른색의 배경색이 될 때 그 음식물을 더 맛있게 보이도록 해 줌으로 식욕 상승 효과가 있다고¹⁵⁾ 했는데 [그림 1]들에서 보는 바와 같이 청색이 배색으로 잘 조화될 것이라는 기호율은 전반적으로 낮게 조사되었다. 단 청색이 주가 될 때는 [그림 1-7]에서 처럼 남자대학생은 적색, 여자대학생은 황색이 잘 조화된다고 하였다.



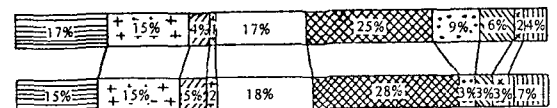
[그림 1-1] 적색의 배색기호



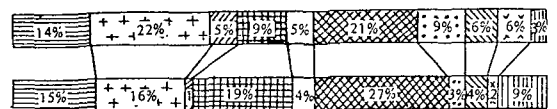
[그림 1-2] 오렌지의 배색기호



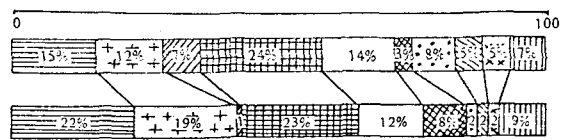
[그림 1-3] 차색의 배색기호



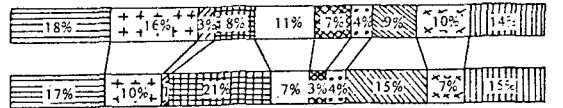
[그림 1-4] 황색의 배색기호



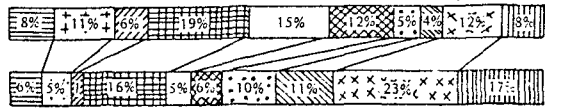
[그림 1-5] 황록색의 배색기호



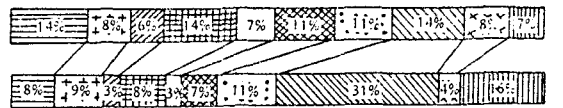
[그림 1-6] 녹색의 배색기호



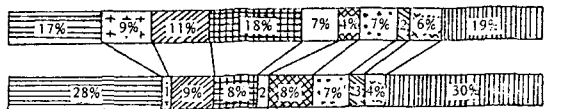
[그림 1-7] 청색의 배색기호



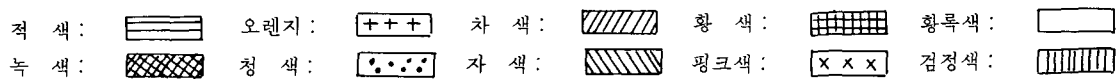
[그림 1-8] 자색의 배색기호



[그림 1-9] 핑크색의 배색기호



[그림 1-10] 검정색의 배색기호



<표 7> 배색기호에 대한 성별 차이 검증

색명 X ²	적색	오렌지	차색	황색	황록색	녹색	청색	자색	핑크색	검정색
Chi-Square (df)	16.228 (9)	33.230* (9)	22.735* (9)	5.912 (9)	16.481 (9)	16.274 (9)	12.794 (9)	24.995* (9)	18.098* (9)	20.316* (9)

이상의 배색기호에 대한 성별 차이 검증은 <표 7>에서 보는 것처럼 오렌지색, 차색, 자색, 핑크색, 검정색에서 유의한 상관을 보여 이들색에 대한 성별기호 차이가 인정되었다.

특히 자색(그림 1-8)은 남자대학생이 황색, 여자대학생이 핑크색과 가장 잘 조화된다고 하였고, 핑크색(그림 1-9)은 남자대학생에게서 적색, 황색, 자색의 기호차가 없어 여자대학생의 기호와 다소 대조를 보였다. 차색(그림 1-3) 역시 여자대학생은 황색이 월등히 높은 반면 남자대학생의 경우 황색과 검정색의 기호차가 크지 않은 것으로 조사되었다.

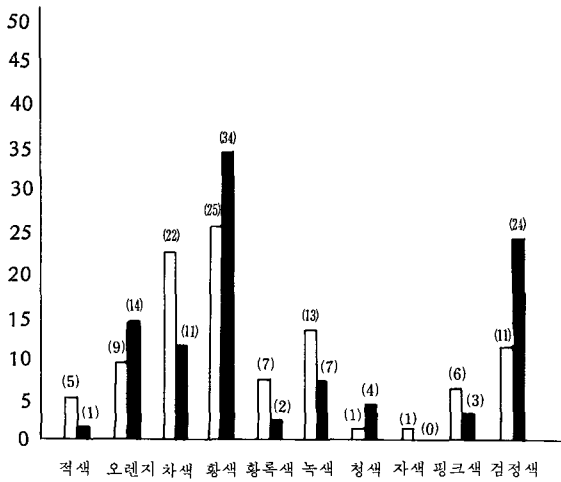
4. 식품색과 미각용어

색채의 연상은 매우 다양한 방식으로 일어나는데 즉 색채는 소리, 형, 맛, 냄새 뿐만 아니라 언어, 상징, 관습, 미신등에 널리 관계하여 인간의 심리구조와 긴밀한 관련을 맺고 있는 것이다¹⁵⁾. 따라서 색채연상은 매우 복잡하며 그 실체를 파악한다는 것은 매우 어려운 일이다. 여기서는 색채 연상 중 언어 특히 미각에 관계하는 용어

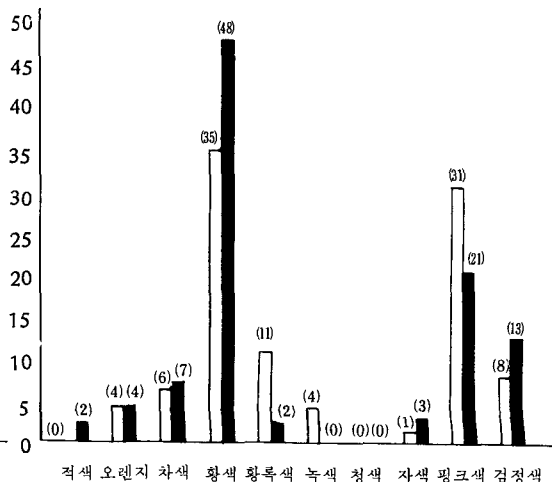
들과 식품색과의 연상을 파악하고자 하였다.

[그림 2]들은 10개의 미각용어와 연상되는 식품색으로 우선 [그림 2-1]의 “담백하다”라는 미각용어는 남여 모두 황색을 들었다. 뿐만 아니라 황색은 부드럽고(그림 2-2), 단(그림 2-9) 색의 이미지를 가진다고 조사되었다. 이것은 색에 대한 개개인의 심리적 이미지가 차이가 있음을 의미하는 것으로 황색의 오렌지색도 「시큼하다, 떼다, 맛있다」등과 같은 이미지에 높은 빈도를 보였다.

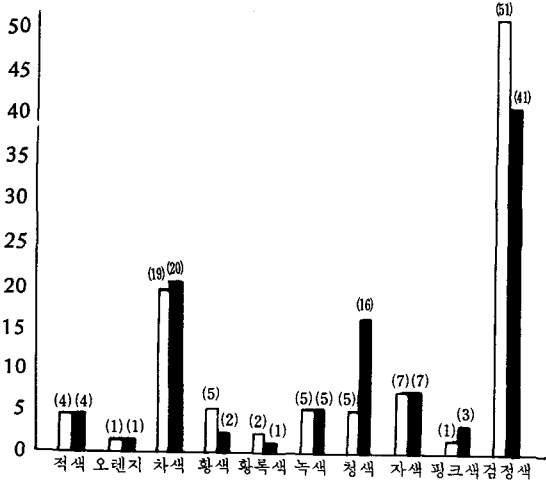
그외 「맛이 없다」는 검정색(그림 2-3), 「쓰다」는 차색(그림 2-6), 「맵다」는 적색(그림 2-7), 「신선하다」는 녹색(그림 2-10)이 가장 높은 빈도를 보였는데 특히 적색(그림 2-7)의 맵다와 신선하다(그림 2-10)의 녹색은 큰 차이를 보였다. 또한 식생활에서 식욕과 깊은 관계가 있는 「맛있다」는 [그림 2-8]에서처럼 주로 적색, 오렌지색, 황색, 녹색과 같은 食欲色을 들었다. 그러나 「맛없다」는 검정색의 차색·청색을 들어 「식욕감퇴색」으로 조사되었다(그림 2-3). 色의 이미지에 대한 川染의 연구¹³⁾를 보면 적색은 「달다(41.0%)」 「식욕을 돋군다(23.7%)」, 오렌지색은 「새콤달콤하다(27.3%)」 「새콤



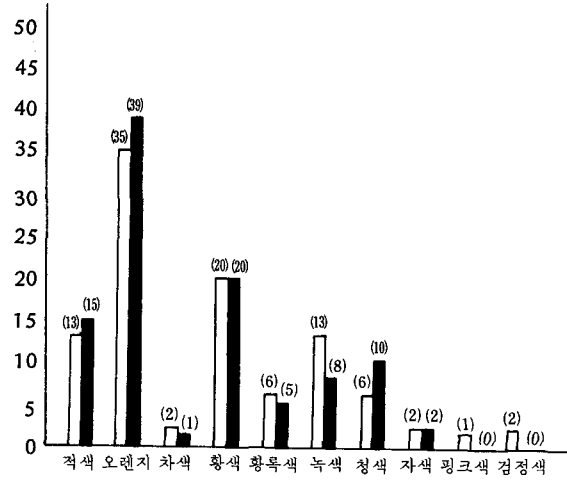
[그림 2-1] 담백하다



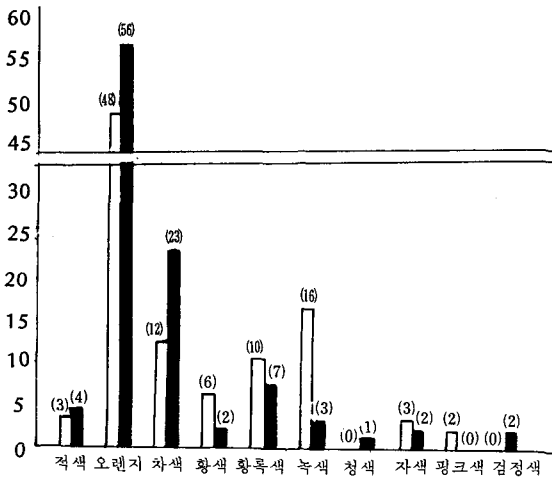
[그림 2-2] 부드럽다



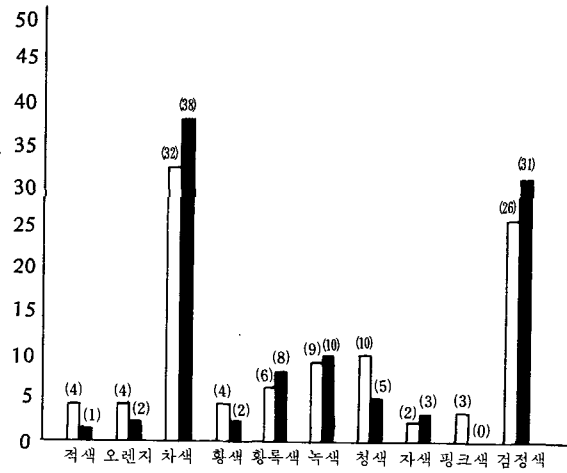
[그림 2-3] 맞이 없다



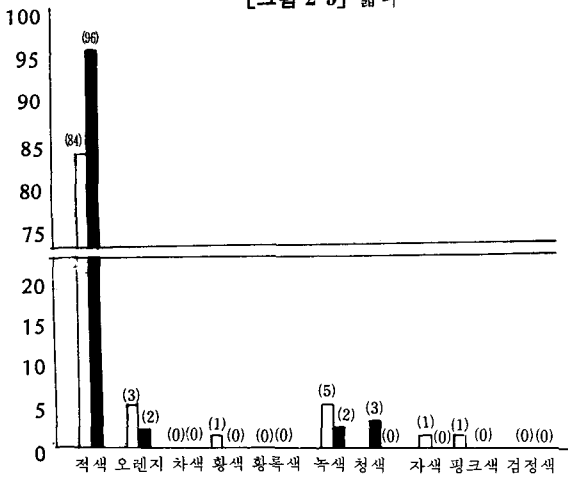
[그림 2-4] 시름하다



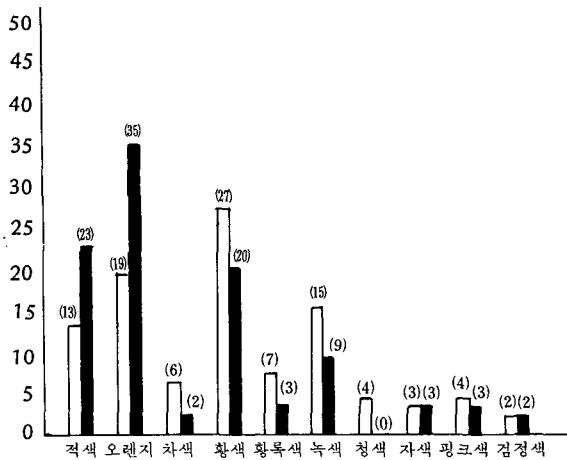
[그림 2-5] 땀다



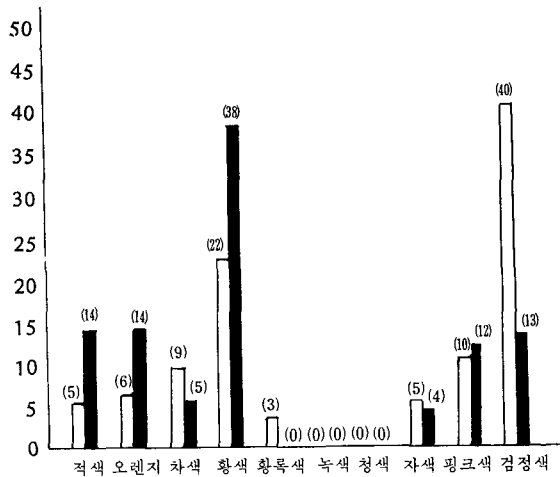
[그림 2-6] 쓰다



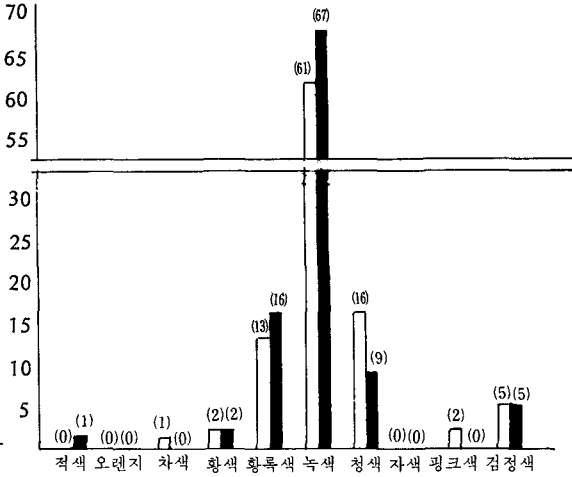
[그림 2-7] 맵다



[그림 2-8] 맛있다



[그림 2-9] 달다



[그림 2-10] 신선하다

<표 8> 미각용어에 대한 성별 차이 검증

용어 X ²	담백하다	부드럽다	맛이없다	시큼하다	뽀다	쓰다	맵다	맛있다	달다	신선하다
Chi-Square (df)	22.000* (9)	18.457* (8)	9.494 (9)	5.974 (9)	20.840* (9)	9.291 (9)	9.371 (6)	17.804* (9)	29.920* (7)	6.552 (7)

하다(20.2%)」, 차색은 「커피, 홍차(45.7%)」 「뽀다(29.9%)」, 황색은 「새콤하다(37.8%)」 「시원하다(18.6%)」, 황록색은 「신선하다(42.9%)」 「시원하다(32.4%)」, 녹색은 「야채(44.1%)」 「신선하다(31.7%)」, 청색은 「식욕감퇴(42.8%)」 「색이 나쁘다(22.6%)」, 자색은 「식욕감퇴(42.6%)」 「독하다(21.7%)」, 핑크색은 「귀엽다(42.6%)」 「부드럽다(16.3%)」고 하였다. 또한 신 등^{9,10)}은 색과 맛간에는 매우 높은 연관성이 있으며 색의 농도에 따라 맛의 인지도나 수용도에 영향을 미친다고 보고하였다. 즉 단맛은 파란색, 짠맛은 노란색, 신맛은 빨간색, 쓴맛은 파란색이 맛의 인지강도에 최대의 효과가 있는 것으로 조사되었다.

따라서 본 연구의 단맛(그림 2-9), 신맛(그림 2-6)과 비교할때 다소 차이가 있는 것으로 보이나 신¹⁰⁾등의 연구는 직접 맛을 보면서 한 실험이었다는 점과 본 결과는 심리적인 이미지를 측정한 것이기에 그 차이가 생긴 것으로 사려된다.

이상의 미각용어에 대해 성별 차이를 검증한 결과는

<표 8>과 같으며 「담백하다(그림 2-1)」 「부드럽다(그림 2-2)」 「뽀다(그림 2-5)」 「맛있다(그림 2-8)」 「달다(그림 2-9)」의 미각용어에서 성별 차이가 인정되었다. 특히 차이가 주목되는 미각용어는 「부드럽다(그림 2-2)」에서 핑크색이 남자대학생에게서 가장 부드럽다고 한 황색과 그 차이가 그다지 크지 않았고, 「뽀다(그림 2-5)」의 용어에서 남자대학생은 차색을, 여자대학생은 녹색을 오렌지색 다음으로 조사되었다. 뿐만 아니라 「달다(그림 2-9)」는 성별에서 뚜렷한 차이를 나타냈는데 남자대학생은 검정색이 가장 달게 느꼈고, 여자대학생은 황색이 가장 달다고 하였다.

IV. 요약 및 결론

식품색에 대한 기호를 조사하고자 여자대학생 100명과 남자대학생 100명 총 200명을 조사대상으로 1991년 11월 한달간 조사하였다. 식품색 기호 측정을 위한 색은 F. Birren의 7색(적색, 오렌지색, 황색, 황록색, 녹색, 청색, 자색)에 차색, 핑크색, 검정색을 포함한 10색으로

Munsell색표에 준하였다. 자료의 처리는 회수를 100%, 신뢰계수 $\text{crobach } \alpha = .775$ 의 수준에서 SAS Package를 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, t-test, Chi-square, Spearman correlation으로 분석하였다.

결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 식품색에 대한 관심도는 남자대학생(59%)보다 여자대학생(92%)이 월등히 높았고, 남자대학생 85%, 여자대학생 97%가 식품색이 식욕에 영향을 미친다고 생각하였다. 또한 식품색이 식욕에 영향을 주는 식품명은, 당근(13.0%), 사과(10.9%), 시금치(7.0%), 오이(6.0%), 고추(5.6%)의 순이었다. 식품을 선택할 때 중시하는 식품의 특성은 남·여대학생 모두 맛을 가장 중시하였고 식품색은 남자대학생 4위, 여자대학생 3위로 중시하였다.

2. 식품색에 대한 기호도는 남자대학생의 경우 오렌지색, 적색, 황색, 황록색, 녹색, 청색, 자색, 핑크색, 검정색, 차색의 순으로 여자대학생의 경우 적색, 오렌지색, 황색, 녹색, 황록색, 차색, 자색, 검정색, 핑크색, 청색의 순으로 좋아하였다. 성별 차이를 보인 색은 차색, 황록색, 청색, 핑크색이었다. 식품색과 일반색의 기호도 순위검정은 귀무가설(ASE: .405)의 채택으로 상관관계가 없는 것으로 조사되었으며, 색에서 연상되는 식품명은 적색이 사과, 오렌지색이 귤, 차색이 커피, 황색이 바나나, 황록색이 상치, 녹색이 시금치, 청색이 고등어, 자색이 가지, 핑크색이 소세지, 검정색이 콩을 가장 많이 연상하였다.

3. 식품색의 배색기호는 적색은 녹색, 오렌지색은 황색, 황색은 녹색, 녹색은 황색, 핑크색은 자색, 검정색은 검정색을 남·여대학생 모두 배색으로 기호하였고, 차색은 남자대학생이 검정색, 여자대학생이 황색을, 황록색은 남자대학생이 오렌지색, 여자대학생이 녹색을, 청색은 남자대학생이 적색, 여자대학생이 황색을, 자색은 남자대학생이 황색, 여자대학생이 핑크색을 기호배색으로 들었다. 성별 차이를 보인 배색기호는 오렌지색, 차색, 자색, 핑크색, 검정색이었다.

4. 식품색과 미각용어와의 관계는 「담백하고 부드러운」색은 황색, 「맛이 없다」는 검정색, 「시큼하고 짠」색은 오렌지색, 「쓰다」는 차색, 「맵다」는 적색, 「신선하다」는 녹색이라고 남·여대학생이 답하였다. 그러나 「맛있는」색으로 남자대학생은 황색, 여자대학생은 오렌지

색을, 「단」색으로 남자대학생은 검정색, 여자대학생은 황색을 들었다. 성별 차이를 보인 미각용어는 「담백하다」, 「부드럽다」, 「맵다」, 「맛있다」, 「달다」이었다.

이상의 결과를 보면 식품색과 식욕은 상당한 관계가 있는 것을 알 수 있고 일반색의 기호와는 차이가 있었다. 뿐만 아니라 식품색에 대한 기호 역시 성별 차이가 다소 있는 것을 알 수 있었다. 그러므로 다양성이 강조되는 현대사회에서 보다 만족할 기호를 충족하기 위해 식생활에서도 이제는 審美的욕구를 만족시킬 수 있는 식품색에 대해 보다 많은 연구가 필요하리라 본다. 더우기 식생활의 국제화시대를 맞아 식품색에 대한 기호 평가는 식문화적 측면의 식품산업의 발전 면에서도 그 중요성을 재인식할 필요가 있다고 할 것이다.

참 고 문 헌

- 1) 河野友美, 食文化と嗜好, 光琳, 1991
- 2) 川染節江, 調理と色彩嗜好, 家庭教育, 65(8), 1991
- 3) 김광옥, 이영춘, 식품의 관능검사, 학연사, 1991
- 4) 吉川誠次, 食品の官能検査法, 光琳書院, 1965
- 5) 김용훈, 색채 상품 개발론, 청우, 1987
- 6) 이종혁, 딸기잼의 색깔과 물성에 관한 연구, 충남대학교 대학원 논문, 1986
- 7) 주나미, 전희정, 지방첨가가 녹두전분 gel의 texture에 미치는 영향(제1보), 한국조리과학회지, 7(4), 1991
- 8) 안채경, 김동희, 송태희, 염초애, 콩떡의 제조 및 기호도에 관한 연구 한국조리과학회지, 8(1), 1992
- 9) 신지원, 백상봉, 이규순, 식미에 미치는 색의 영향 I, 한국식문화학회지 5(4), 1990
- 10) _____, 식미에 미치는 색의 영향 II, 한국식문화학회지 6(1), 1991
- 11) Faber Birren, Food Technology, May, 553-555, 1963
- 12) 川染節江, 食品の色彩嗜好, 日科枝連 Symposium 21
- 13) _____, 女子大生の食品に関する色彩嗜好, 1982
- 14) 森重敏子, 青山よしの, 掘洋子, 金子小千枝, 食品における配色の女子年齢別嗜好, 調理科學 17(4)
- 15) 김화중, 색채심리, 동국출판사, 1991
- 16) 岸戸護, 油化學 21(7), 1972
- 17) 채서일, 사회과학 조사방법론, 법문사, 1991
- 18) 納富則夫, 食品の色と形の心理, 食品工業, 1969
- 19) 하용덕, 한국의 전통색과 색채미학, 명지출판사, 1989